

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม โซ แบงคอก ของบริษัท โอ๊คทรี จำกัด ดำเนินโครงการตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ฉบับปี 2552) อย่างไรก็ตามเงื่อนไขมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกเดือน ในรายงานฉบับนี้ได้รวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงปี 2564-2566 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งล่าสุดในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เอกสารรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 15

3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ตะกอนหนัก (Settleable solids)

2) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด

บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| (1) วันที่ 12 มกราคม 2567 | (4) วันที่ 11 เมษายน 2567 |
| (2) วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 | (5) วันที่ 14 พฤษภาคม 2567 |
| (3) วันที่ 12 มีนาคม 2567 | (6) วันที่ 11 มิถุนายน 2567 |

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟด์ (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)
12 ม.ค. 67	7.7	196	96	488	6	81.0	2.6	<0.1
20 ก.พ. 67	7.8	185	86	456	10	82.6	4.4	<0.1
12 มี.ค. 67	7.7	181	98	436	7	77	3.6	<0.1
11 เม.ย. 67	7.8	150	98	316	12	54.3	0.6	2.0
14 พ.ค. 67	7.7	168	158	672	16	115	7.2	6.0
11 มิ.ย. 67	7.5	205	294	392	16	88.7	<0.5	7.0
มาตรฐาน*	5.0-9.0	≧195**	≧210***	≧500	≧20	≧35	≧1.0	≧0.5

ที่มา : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

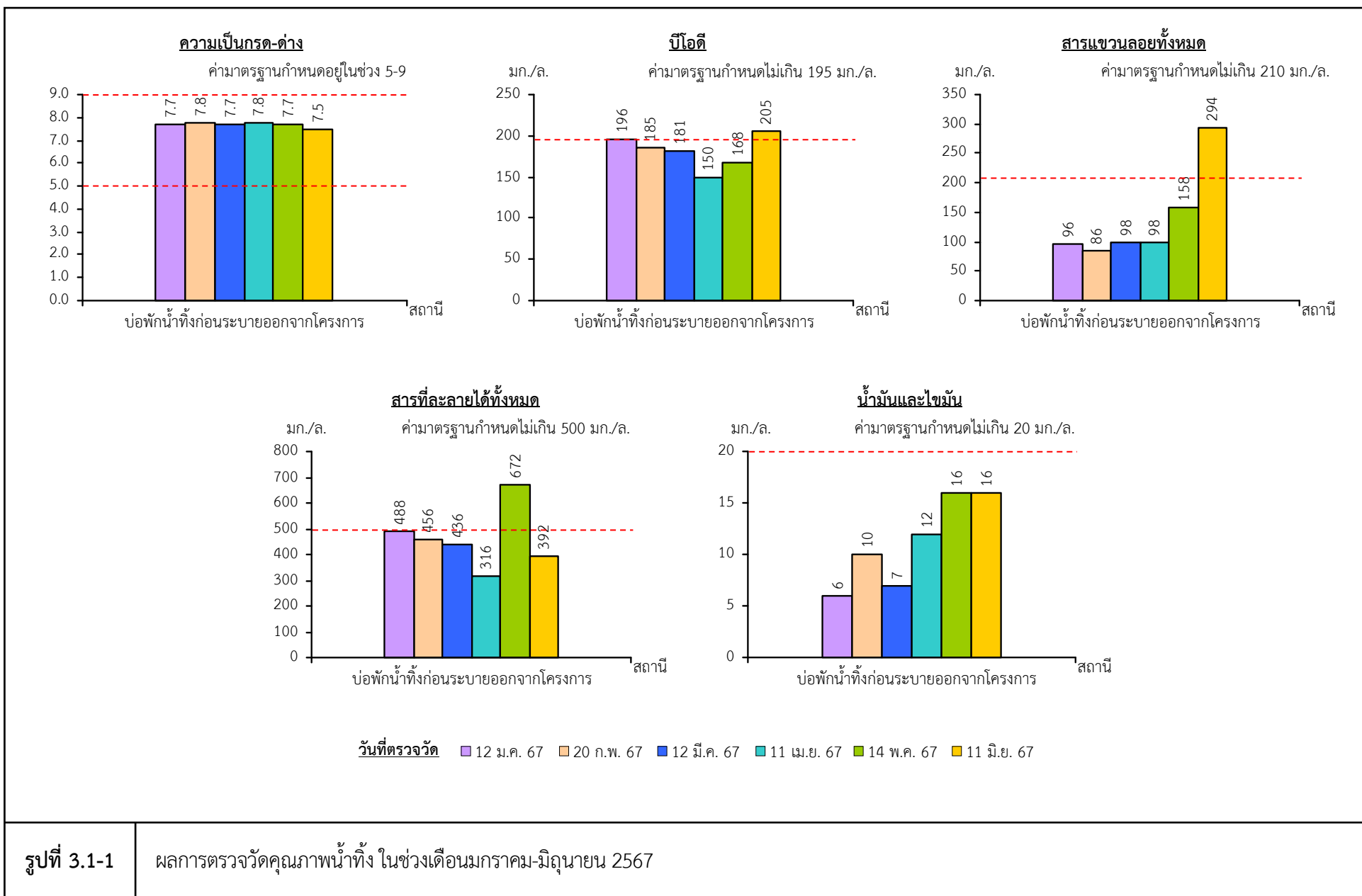
 ** มาตรการกำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น สามารถลดค่าบีโอดีในน้ำทิ้ง ให้มีค่า 195 มก./ล.

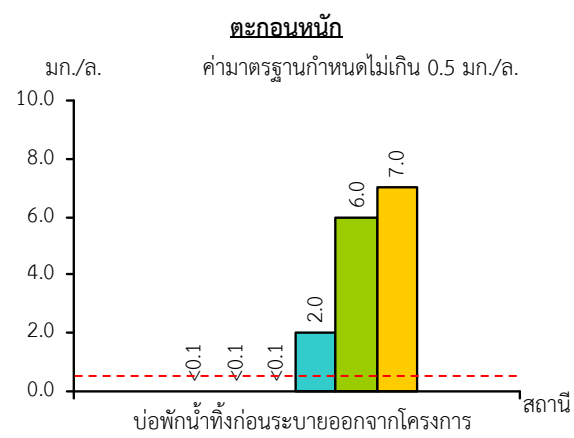
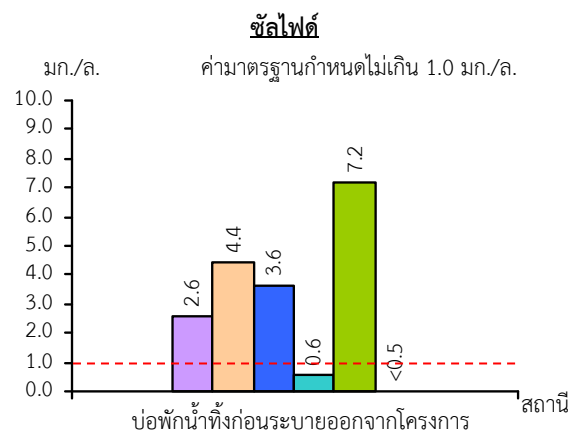
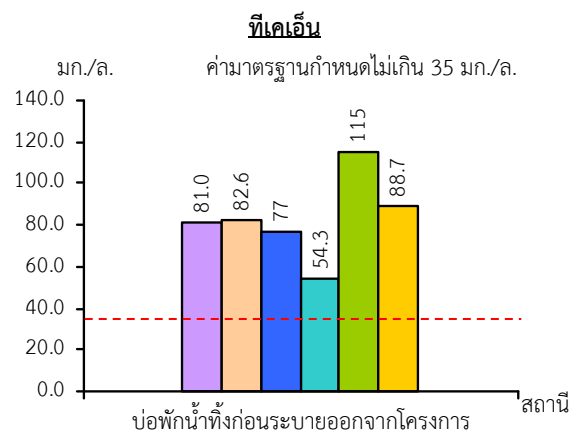
 *** มาตรการกำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น สามารถลดค่าสารแขวนลอยในน้ำทิ้ง ให้มีค่า 210 มก./ล

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

Detective limit : ซีลไฟด์เท่ากับ 0.5 มก./ล. และตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล.





วันที่ตรวจวัด 12 ม.ค. 67 20 ก.พ. 67 12 มี.ค. 67 11 เม.ย. 67 14 พ.ค. 67 11 มิ.ย. 67

บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 7.5-7.8 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 150-205 มก./ล. สารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 86-294 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 316-672 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 6-16 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 54.3-115.0 มก./ล. ซีลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.5-7.2 มก./ล. และตะกอนหนักมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-7.0 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนระบายออกจากโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 โดยอ้างอิงมาตรฐานบำบัดอาคารประเภท ก (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกห้องของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ มีค่าบีโอดีเดือนมกราคมและมิถุนายน สารแขวนลอยทั้งหมดเดือนมิถุนายน สารที่ละลายได้ทั้งหมดเดือนพฤษภาคม ทีเคเอ็น ซีลไฟด์ และตะกอนหนัก ที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ขออนุญาตเชื่อมท่อระบายน้ำเสียลงสู่บ่อบรรณน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อดำเนินการบำบัดน้ำต่อไป

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงปี 2564-2567 จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 ถึงรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.1-8.4 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 24-347 มก./ล. สารแขวนลอยมีค่าอยู่ในช่วง 12-294 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 244-2528 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 3-193 มก./ล. ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 4.2-137 มก./ล. ซีลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.5-12.4 มก./ล. และตะกอนหนักมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-8.0 มก./ล.

7) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนระบายออกจากโครงการ ในปี 2564-2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 โดยอ้างอิงมาตรฐานบำบัดอาคารประเภท ก (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกห้องของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ มีดัชนีที่ตรวจวัดเกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้ขออนุญาตเชื่อมท่อระบายน้ำเสียลงสู่บ่อบรรณน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร เพื่อดำเนินการบำบัดน้ำต่อไป

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงปี 2564-2567

เดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟด์ (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)
ม.ค.64 ^{1/}	7.7	164	84	764	4	137.0	3.6	0.2
ก.พ.64 ^{1/}	7.8	141	78	556	3	114.0	2.7	0.5
มี.ค.64 ^{1/}	7.8	122	71	392	10	61.5	1.0	0.1
เม.ย.64 ^{1/}	7.5	77	90	380	12	72.0	2.8	1.2
ส.ค.64 ^{1/}	7.8	47	35	512	9	31.1	<0.5	<0.1
ก.ย.64 ^{1/}	6.1	54	34	2528	5	4.2	<0.5	<0.1
ต.ค.64 ^{1/}	7.8	44	35	244	6	50.5	<0.5	<0.1
พ.ย.64 ^{1/}	7.6	24	12	332	7	45.2	<0.5	<0.1
ธ.ค.64 ^{1/}	7.6	85	97	432	22	69.1	0.8	5.0
ม.ค.65 ^{1/}	8.4	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ.65 ^{1/}	7.7	155	101	412	6	98.3	11.2	1.5
มี.ค.65 ^{1/}	7.5	204	213	492	104	95.1	10.6	8.0
เม.ย.65 ^{1/}	7.6	87	114	612	193	102.0	9.0	4.0
พ.ค.65 ^{1/}	7.6	129	109	560	7	111.0	12.4	4.0
มิ.ย.65 ^{1/}	7.3	-	-	-	-	-	-	-
ก.ค. 65 ^{1/}	7.0	144	82	460	6	32.9	9.6	0.3
ส.ค. 65 ^{1/}	7.4	159	81	404	4	70.2	4.7	0.1
ก.ย. 65 ^{1/}	7.1	308	51	436	17	36.7	4.1	<0.1

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

เดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟด์ (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)
ต.ค. 65 ^{1/}	7.3	198	82	320	17	33.0	4.1	2.0
พ.ย. 65 ^{1/}	7.2	174	62	432	9	38.3	1.8	<0.1
ธ.ค. 65 ^{1/}	6.9	347	90	484	33	42.8	3.6	0.1
ม.ค.66 ^{1/}	7.8	158	94	468	12	81.2	2.6	0.1
ก.พ.66 ^{1/}	7.5	293	102	412	20	108	6.2	1.5
มี.ค.66 ^{1/}	7.6	146	110	424	14	82.4	0.8	<0.1
เม.ย.66 ^{1/}	7.6	164	84	416	14	67.5	2.2	0.4
พ.ค.66 ^{1/}	7.8	263	180	544	11	109	6.1	2.5
มิ.ย.66 ^{1/}	7.2	318	102	420	43	43	0.8	0.5
ก.ค.66 ^{1/}	7.6	200	130	456	8	112	<0.5	1.3
ส.ค.66 ^{1/}	7.8	166	160	500	18	109	7.2	5.0
ก.ย.66 ^{1/}	7.3	165	120	392	21	89.5	2.0	1.6
ต.ค.66 ^{1/}	7.5	102	84	392	4	83.9	0.8	0.1
พ.ย.66 ^{1/}	7.8	142	108	316	7	81.5	0.8	1.5
ธ.ค.66 ^{1/}	7.9	202	126	488	8	122	4.4	0.1
ม.ค.67 ^{2/}	7.7	196	96	488	6	81.0	2.6	<0.1
ก.พ.67 ^{2/}	7.8	185	86	456	10	82.6	4.4	<0.1
มี.ค.67 ^{2/}	7.7	181	98	436	7	77	3.6	<0.1
เม.ย.67 ^{2/}	7.8	150	98	316	12	54.3	0.6	2.0

ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

เดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
	ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟด์ (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)
พ.ค.67 ^{2/}	7.7	168	158	672	16	115	7.2	6.0
มิ.ย.67 ^{2/}	7.5	205	294	392	16	88.7	<0.5	7.0
มาตรฐาน*	5.0-9.0	≧195**	≧210***	≧500	≧20	≧35	≧1.0	≧0.5

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (2564-2567)

^{2/} บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

** มาตรการกำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น สามารถลดค่าบีโอดีในน้ำทิ้ง ให้มีค่า 195 มก./ล.

*** มาตรการกำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น สามารถลดค่าสารแขวนลอยในน้ำทิ้ง ให้มีค่า 210 มก./ล.

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

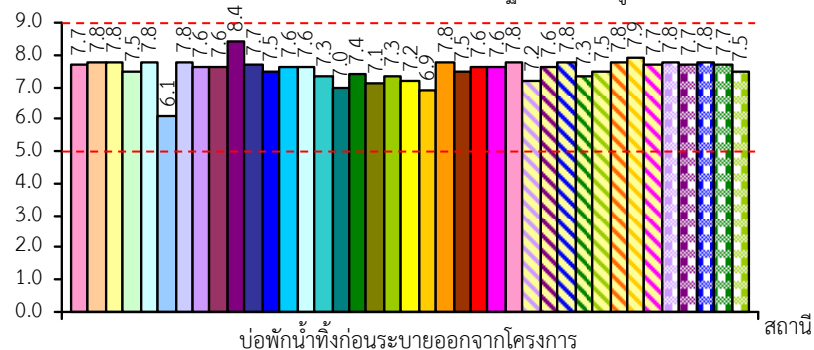
≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit : น้ำมันและไขมันเท่ากับ 3 มก./ล. ซีลไฟด์เท่ากับ 0.5 มก./ล. และตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล.

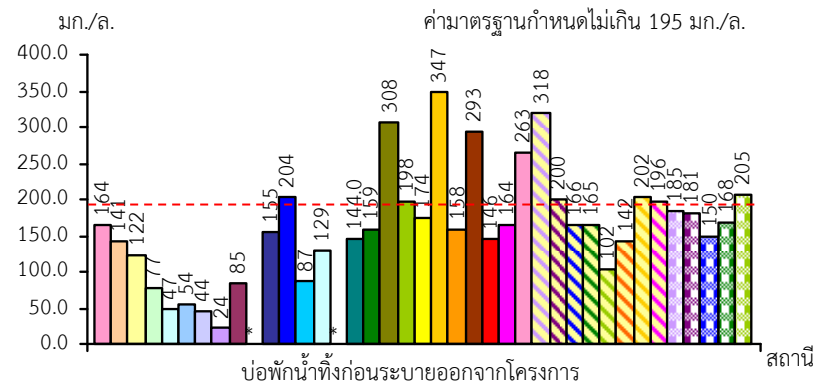
ความเป็นกรด-ด่าง

ค่ามาตรฐานกำหนดอยู่ในช่วง 5.0-9.0



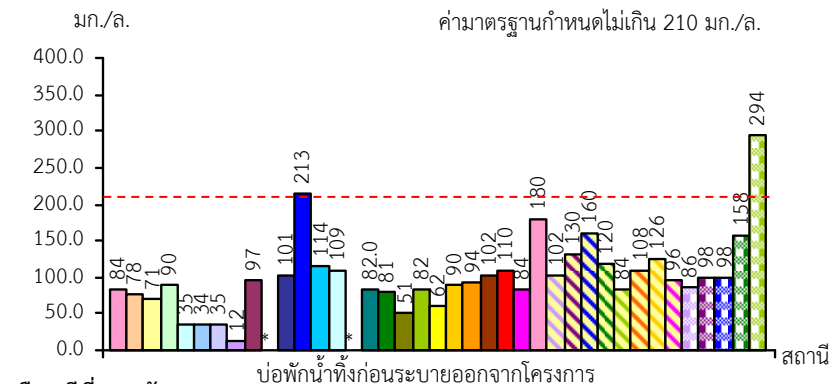
บีโอดี

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 195 มก./ล.



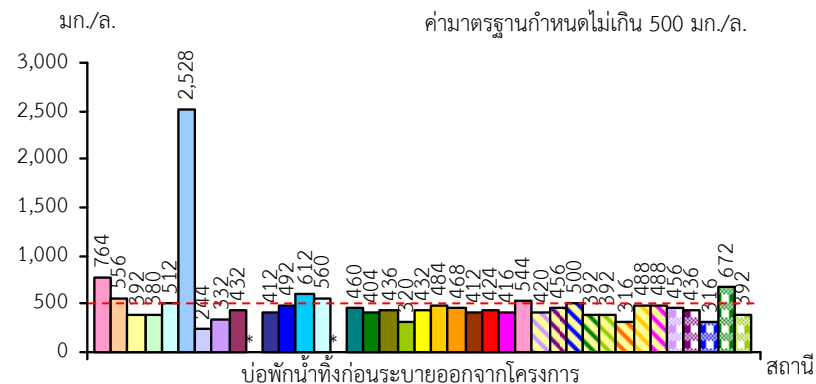
สารแขวนลอย

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 210 มก./ล.



สารที่ละลายได้ทั้งหมด

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 500 มก./ล.



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

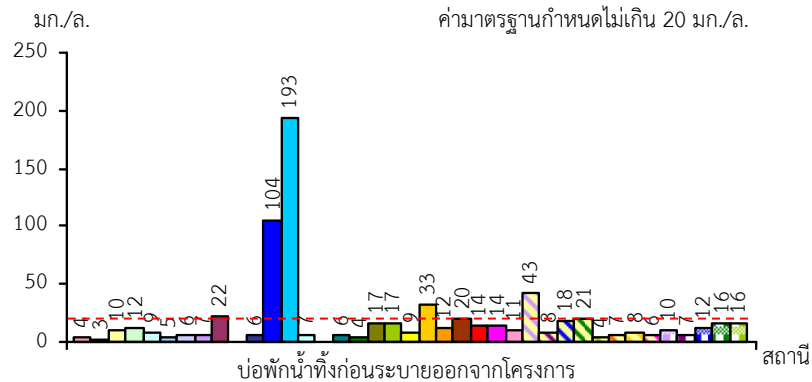


หมายเหตุ : * หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

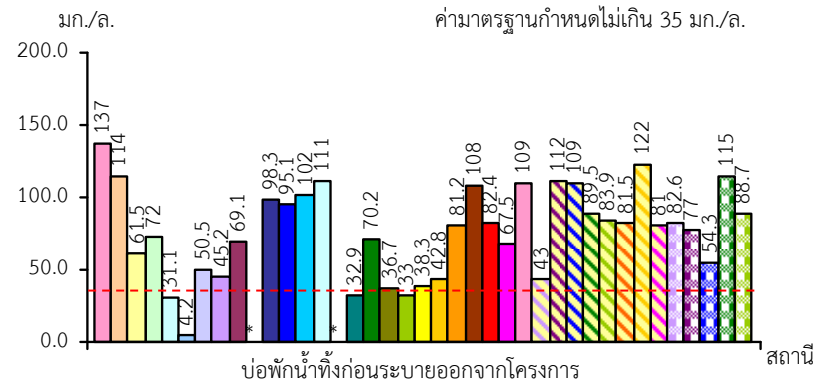
รูปที่ 3.1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในปี 2564-2567

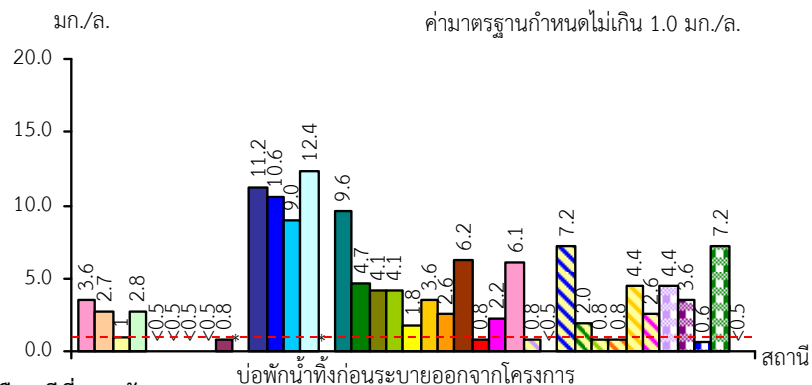
น้ำมันและไขมัน



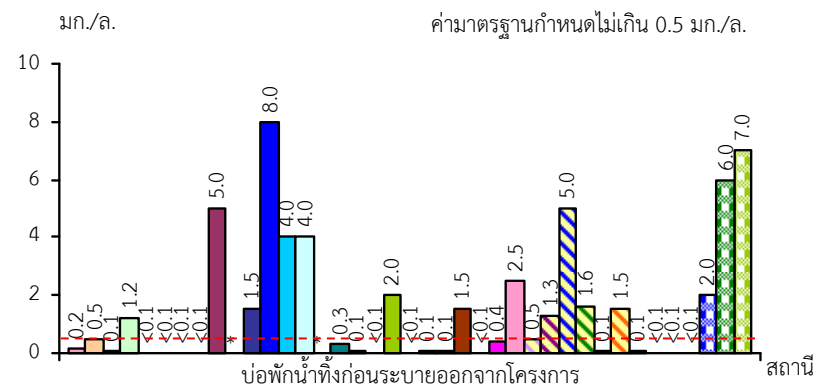
ทีเคเอ็น



ซัลไฟต์



ตะกอนหนัก



เดือน/ปีที่ตรวจวัด

- | | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ■ ม.ค. 64 | ■ ก.พ. 64 | ■ มี.ค. 64 | ■ เม.ย. 64 | ■ ส.ค. 64 | ■ ก.ย. 64 | ■ ต.ค. 64 | ■ พ.ย. 64 | ■ ธ.ค. 64 | ■ ม.ค. 65 | ■ ก.พ. 65 |
| ■ มี.ค. 65 | ■ เม.ย. 65 | ■ พ.ค. 65 | ■ มิ.ย. 65 | ■ ก.ค. 65 | ■ ส.ค. 65 | ■ ก.ย. 65 | ■ ต.ค. 65 | ■ พ.ย. 65 | ■ ธ.ค. 65 | ■ ม.ค. 66 |
| ■ ก.พ. 66 | ■ มี.ค. 66 | ■ เม.ย. 66 | ■ พ.ค. 66 | ■ มิ.ย. 66 | ■ ก.ค. 66 | ■ ส.ค. 66 | ■ ก.ย. 66 | ■ ต.ค. 66 | ■ พ.ย. 66 | ■ ธ.ค. 66 |
| ■ ม.ค. 67 | ■ ก.พ. 67 | ■ มี.ค. 67 | ■ เม.ย. 67 | ■ พ.ค. 67 | ■ มิ.ย. 67 | | | | | |

หมายเหตุ : * หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

รูปที่ 3.1-2

(ต่อ)